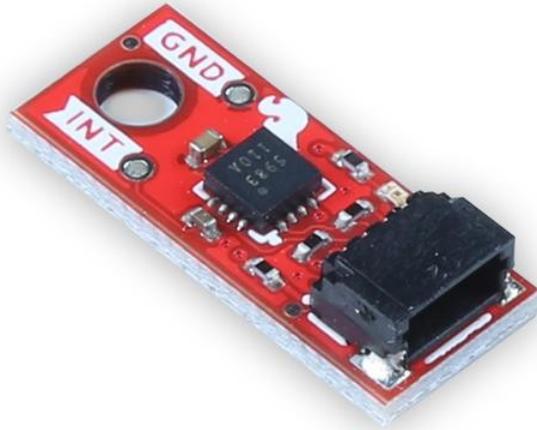




## SparkFun Micro Magnetometer



Artikel-Nr.:	SEN-19921
Hersteller:	SparkFun
Herkunftsland:	USA
Zolltarifnummer:	85423990
Gewicht:	0.003 kg

Das SparkFun Qwiic Micro MMC5983MA Magnetometer ist ein kleiner, 0,75 Zoll mal 0,30 Zoll großer Sensor, der das hochempfindliche Drei-Achsen-Magnetometer von MEMSIC nutzt. Wir haben den Magnetometer-IC auf einer unglaublich kleinen Qwiic-Platine untergebracht, die wir gerne Qwiic Micro nennen! Der MMC5983MA ist in der Lage, bis zu 0,4 mG zu messen, was eine Kursgenauigkeit von  $\pm 0,5^\circ$  ermöglicht. Die Qwiic MMC5983MA IMU kommuniziert standardmäßig über I2C mit unserem praktischen Qwiic Connect System, so dass keine Lötarbeiten erforderlich sind, um sie mit dem Rest Ihrer Boards zu verbinden.

Sättigung ist ein Problem für alle Magnetsensoren. Der MMC5983MA verfügt über eine eingebaute Entmagnetisierungsschaltung, die jegliche Restmagnetisierung beseitigt. Ausgaberraten von 1000Hz,  $\pm 8G$  FSR und 18-bit Auflösung machen den MMC5983MA zu einem phänomenalen Magnetsensor für elektronische Kompassanwendungen.

Wir haben auch eine vollständige Arduino-Bibliothek geschrieben, die I2C und SPI unterstützt. Suchen Sie einfach "SparkFun MMA5983MA" im Bibliotheksmanager und beginnen Sie innerhalb weniger Minuten mit der Messung.

Das [SparkFun Qwiic Connect System](#) ist ein Ökosystem von I2C-Sensoren, Aktoren, Schilden und Kabeln, die das Prototyping schneller und weniger fehleranfällig machen. Alle Qwiic-fähigen Boards verwenden einen gemeinsamen 4-poligen JST-Stecker mit 1 mm Abstand. Dadurch wird weniger Platz auf der Leiterplatte benötigt und dank der polarisierten Anschlüsse können Sie nichts falsch anschließen.

Qwiic Micro ist unsere bisher kleinste I2C-unterstützte Platinenform! Mit einer Größe von nur 0,75 x 0,30 Zoll (oder 24,65 x 7,62 mm für metrische Freunde) ist Qwiic Micro perfekt für Projekte und Anwendungen geeignet, bei denen Platz- oder Gewichtsprobleme auftreten. Mit nur einem einzigen Qwiic-Anschluss eignen sich die Micro-Boards hervorragend als Ergänzung zum [Qwiic Multiport](#) oder am Ende einer Qwiic Daisy Chain.

[Einführung in das Qwiic Micro MMC5983MA Magnetometer Handbuch](#)

### Features:

- Qwiic Micro Platine (0.75in x 0.30in / 24.65mm x 7.62mm)
- 2.8V bis 3.6V Versorgungsspannung
- 1 $\mu$ A Ausschaltstrom



- Vollständig integrierter 3-Achsen-Magnetsensor
- Dynamischer Bereich und Genauigkeit:
  - $\pm 8\text{G}$  FSR
  - 18bits Betrieb
  - 0,4mG Gesamt-Effektivwert-Rauschen
  - Ermöglicht eine Kursgenauigkeit von  $\pm 0,5^\circ$
- Max. Ausgangsdatenrate von 1000Hz
- On-Chip-Empfindlichkeitskompensation
- On-Chip-Temperatursensor
- I2C Adresse: **0x30**
- 1x horizontaler Qwiic-Anschluss

## Dokumente:

- [Schaltplan](#)
- [Eagle-Dateien](#)
- [Platinenabmessungen](#)
- [Anschlussanleitung](#)
- [Datasheet](#) (MMC5983MA)
- [Qwiic Info Page](#)
- [Arduino Bibliothek](#)
- [GitHub Hardware Repo](#)

## Weitere Bilder:

